



Pinus strobus L. – pino strobo

Distribuzione: il pino strobo è originario della parte nord-orientale del continente nordamericano, da dove è stata introdotto per scopi selvicolturali in impianti sperimentali come specie idonea alla produzione di legname e di biomassa per la sua rapidità di crescita; in seguito, è stato impiegato come pianta ornamentale nel verde pubblico e privato. A livello continentale è presente allo stato spontaneo in Europa centrale e in Gran Bretagna. In Italia è segnalato allo stato spontaneo nelle regioni del nord e in Toscana, sebbene spesso con popolazioni spontanee non ancora stabili. In Lombardia quest'ultima condizione è diffusa in tutte le province occidentali, con l'eccezione di quella di Varese dove la specie è stata storicamente molto utilizzata ed è in forte espansione per le particolari condizioni ecologiche di questa provincia.

Identificazione: è un albero alto fino a 30 m, dalla chioma largamente conica, talora colonnare, negli esemplari vecchi con rami in palchi orizzontali. Ha corteccia grigiastra, dapprima liscia poi regolarmente fessurata in placche sub-rettilinee. Le foglie sono aghiformi, riunite a gruppi di 5, di colore verde glauco, lunghe 5-12 cm, sottili e flessuose. Le infiorescenze femminili e maschili sono separate ma sulla stessa pianta; le femminili sono oblunghe, di circa 1 cm, su peduncoli di 2.5 cm, prima rosee, e dopo l'impollinazione verdastre; le maschili sono ovoidi, addensate all'apice dei rametti e di colore giallo. I coni femminili maturi (pigne) di 8-16x2 cm, sono brunastri, penduli (peduncolo ricurvo) e riuniti in gruppi. I semi (pinoli) sono lunghi circa 4 mm, con ala allungata.

Specie simili: in Lombardia è l'unica specie di pino con aghi raggruppati in gruppi di 5 presente allo stato spontaneo a bassa quota. L'unica altra specie è l'autoctono pino cembro (*P. cembra*), che però cresce a quote decisamente maggiori (in genere oltre i 1800 m). Il pino strobo può però essere confuso con un altro pino esotico, il pino dell'Himalaya (*P. wallichiana*), che è stato piantato sempre a bassa quota in impianti forestali e parchi; il pino dell'Himalaya differisce però per le foglie e pigne più lunghe di quelle del pino strobo.

Biologia ed ecologia: la riproduzione avviene esclusivamente da seme, disperso dal vento. Si osservano semenzali soprattutto nelle vicinanze delle piante madri, per cui la dispersione su lunga distanza pare un evento improbabile. La produzione di semi avviene entro 5-10 anni di età ed è irregolare nel corso degli anni. Il pino strobo è stato introdotto in impianti forestali puri, che costituiscono il principale serbatoio di dispersione della specie; di rado sono stati piantati consorzi forestali misti con altre conifere (soprattutto altri pini e abete rosso), ancor meno frequentemente si riscontrano gruppi o alberi piantati singolarmente. Allo stato spontaneo, il pino strobo si rinviene su suoli di natura acida, in climi relativamente piovosi, dalla pianura alla montagna, anche se le condizioni ottimali sembrano essere quelle presenti nella fascia collinare. Tollera un ampio intervallo di condizioni di umidità nel suolo (si riscontra anche al margine di aree umide) e pure l'ombreggiamento, anche se è in piena luce che mostra un

Ordine: Pinales
Famiglia: Pinaceae



Impianto artificiale in montagna
(Foto di G. Brusa)



Rinnovazione spontanea
(Foto di G. Brusa)

maggior vigore nell'accrescimento. Sembra comunque sopportare male la combinazione tra ambiente caldo e suolo arido.

Stato normativo, impatti e modalità di controllo: il pino strobo modifica sensibilmente il paesaggio naturale e riduce la biodiversità dell'ecosistema boschivo, alterandone profondamente le funzionalità ecologica. Nella fascia collinare, sotto le chiome dense di questo pino non cresce praticamente quasi nulla, se non altre specie forestali di origine esotica. È pertanto specie inclusa nella Lista Nera delle specie alloctone vegetali oggetto di monitoraggio e contenimento, allegata alla Legge Regionale 10/2008. Il taglio o la cercinatura devitalizzano le piante affermate, mentre quelle giovani possono essere anch'esse tagliate alla base oppure estirpate. In generale, è necessario un intervento di rinnovazione artificiale dopo il taglio di un impianto artificiale.

Note per la ricerca: le ricerche devono essere estese soprattutto ad individuare i nuclei di spontaneizzazione, dove si riscontrano decine se non centinaia di piante nate da seme o piante già affermate. In particolare, le ricerche andrebbero concentrate all'interno delle aree protette.



Rami con giovani pigne
(Foto di G. Brusa)